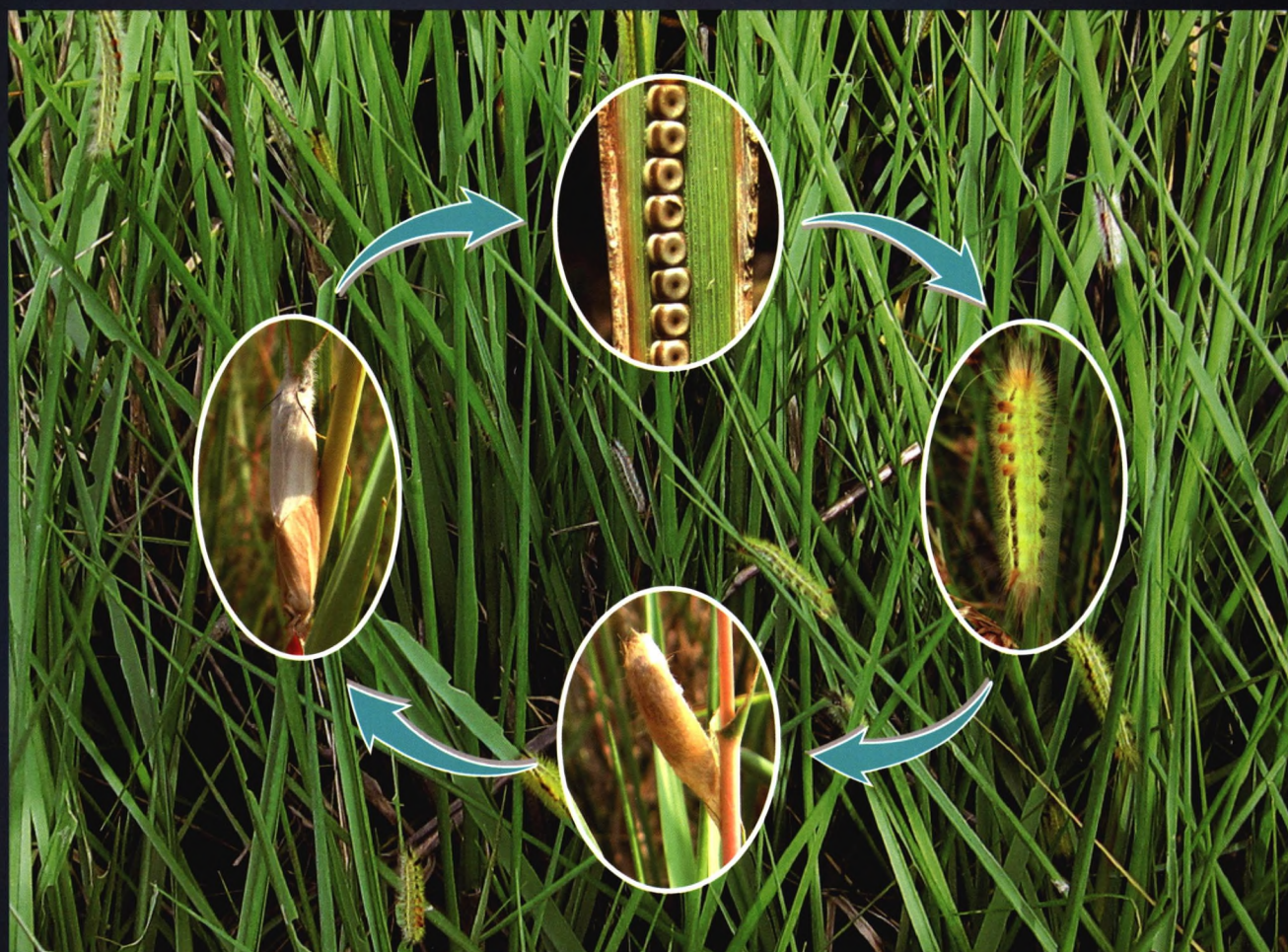


BIODIVERSITY SCIENCE

生物多样性

第27卷 第4期
2019年4月

Vol. 27 No. 4
April 2019



主 办

中国科学院生物多样性委员会

中国植物学会

中国科学院植物研究所

中国科学院动物研究所

中国科学院微生物研究所

Biodiversity Committee, CAS

Botanical Society of China

Institute of Botany, CAS

Institute of Zoology, CAS

Institute of Microbiology, CAS

<http://www.biodiversity-science.net>

生物多样性

SHENGWU DUOYANGXING

第27卷 第4期 2019年4月

目次

研究报告

植物多样性

- 355 滇杨种群遗传多样性与遗传结构
张亚红 贾会霞 王志彬 孙 佩 曹德美 胡建军
- 366 直刺变豆菜叶绿体全基因组及其特征
陈志祥 姚雪莹 Stephen R. Downie 王奇志
- 373 木棉黄花个体的适应意义
向文倩 任明迅
- 380 中国东部海岛维管植物的beta多样性及其驱动因素
刘翔宇 赵慈良 许洛山 梁启明 朱晓彤 李 亮 阎恩荣
- 388 金钟藤入侵群落的种间联结及生态位特征
江 焕 张 辉 龙文兴 方燕山 符明期 朱孔新

动物多样性

- 400 海南岛翼手目物种多样性现状与分布预测
胡宜峰 余文华 岳 阳 黄正澜懿 李玉春 吴 毅
- 409 不同土壤线虫功能团对水稻生长及地上部植食者的影响
朱柏菁 薛敬荣 夏 蓉 靳苗苗 吴 攸 田善义 陈小云 刘满强 胡 锋

- 419 转基因玉米对田间节肢动物群落多样性的影响
马燕婕 何浩鹏 沈文静 刘 标 薛 莹

研究简报

- 433 土著昆虫素毒蛾在本地植物芦苇与入侵植物互花米草上的生活史
余文生 郭耀霖 江佳佳 孙可可 鞠瑞亭

数据论文

- 439 秦岭落叶阔叶林25 ha森林动态监测样地物种组成与群落特征
谢峰淋 周 全 史 航 舒 泉 张克荣 李 涛 冯水园 张全发 党海山

方法

- 449 7个林木大小多样性指数表达能力比较
娄明华 白 超 惠刚盈 汤孟平

综述

- 457 榕树种间杂交研究进展
黄建峰 徐 睿 彭艳琼
- 468 二态混合交配系统的适合度优势及其维持机制研究进展
胡文昭 赵骥民 张彦文

封面: 天敌释放是外来植物成功入侵的重要假说之一。但随着外来植物在新生境中定殖时间的延长, 一些土著广食性昆虫由于其本土宿主资源的减少, 可以拓展外来植物作为新宿主, 并在生活史层面上产生响应性变化。封面展示了长江口盐沼土著昆虫素毒蛾(*Laelia coenosa*)在入侵植物互花米草(*Spartina alterniflora*)上的取食情况及其生活史照片。(照片提供者: 鞠瑞亭、余文生)

BIODIVERSITY SCIENCE

Vol. 27 No. 4 April 2019

CONTENTS

Original Papers

Plant Diversity

- 355 **Genetic diversity and population structure of *Populus yunnanensis***
Yahong Zhang, Huixia Jia, Zhibin Wang, Pei Sun, Demei Cao and Jianjun Hu
- 366 **Assembling and analysis of *Sanicula orthocantha* chloroplast genome**
Zhixiang Chen, Xueying Yao, Stephen R. Downie and Qizhi Wang
- 373 **Adaptive significance of yellow flowered *Bombax ceiba* (Malvaceae)**
Wenqian Xiang and Mingxun Ren
- 380 **Beta diversity of vascular plants and its drivers in sea-islands of eastern China**
Xiangyu Liu, Ciliang Zhao, Mingshan Xu, Qiming Liang, Xiaotong Zhu, Liang Li and Enrong Yan
- 388 **Interspecific associations and niche characteristics of communities invaded by *Decalobanthus boisianus***
Huan Jiang, Hui Zhang, Wenxing Long, Yanshan Fang, Mingqi Fu and Kongxin Zhu

Animal Diversity

- 400 **Species diversity and potential distribution of Chiroptera on Hainan Island, China**
Yifeng Hu, Wenhua Yu, Yang Yue, Zhenglanyi Huang, Yuchun Li and Yi Wu
- 409 **Effect of soil nematode functional guilds on plant growth and aboveground herbivores**
Baijing Zhu, Jingrong Xue, Rong Xia, Miaomiao Jin, You Wu, Shanyi Tian, Xiaoyun Chen, Manqiang Liu and Feng Hu

- 419 **Effects of transgenic maize on arthropod diversity**

Yanjie Ma, Haopeng He, Wenjing Shen, Biao Liu and Kun Xue

Research Bulletin

- 433 **Comparison of the life history of a native insect *Laelia coenosa* with a native plant *Phragmites australis* and an invasive plant *Spartina alterniflora***
Wensheng Yu, Yaolin Guo, Jiajia Jiang, Keke Sun and Ruiting Ju

Data Paper

- 439 **Species composition and community characteristics of a 25 ha forest dynamics plot in deciduous broad-leaved forest in the Qinling Mountains in north-central China**
Fenglin Xie, Quan Zhou, Hang Shi, Xiao Shu, Kerong Zhang, Tao Li, Shuiyuan Feng, Quanfa Zhang and Haishan Dang

Methodology

- 449 **Comparison of distinguish ability on seven tree size diversity indices**
Minghua Lou, Chao Bai, Gangying Hui and Mengping Tang

Reviews

- 457 **Research progress of interspecific hybridization in genus *Ficus***
Jianfeng Huang, Rui Xu and Yanqiong Peng
- 468 **Fitness advantage and maintenance mechanism of dimorphic mixed-mating system**
Wenzhao Hu, Jimin Zhao and Yanwen Zhang

Cover Illustration: Natural Enemy Release is one of the most important hypotheses to explain why non-native plant species can successfully invade in new ranges. Following their long-term establishment, however, invasive plants can also be exploited by native generalist insects because the native host plants are rapidly replaced by the invaders. This exploitation may profoundly affect the insect's life history. The pictures show the life history of a native insect (*Laelia coenosa*) feeding on the invasive plant *Spartina alterniflora* in the saltmarshes of the Yangtze River estuary. (Photo Credit: Ruiting Ju and Wensheng Yu)



中文科技期刊精品建设计划项目(2018)
中国科协精品科技期刊TOP50 (2015–2017)
中国科协精品科技期刊择优支持(2008–2014)
中国科学院科学出版基金择优支持(2013–2015, 2017–2018)
百种中国杰出学术期刊(2007–2010, 2012–2013, 2015–2017)
中国精品科技期刊(2008–2020)
北京大学《中文核心期刊要目总览》收录期刊
中国科技核心期刊(中国科技论文统计源期刊)
中国国际影响力优秀学术期刊(2012, 2014–2018)

《生物多样性》2017年引证指标

	数值	学科排名
核心影响因子	1.522	生物学基础学科类第一
核心总被引频次	2473	生物学基础学科类第一
核心综合评价总分	79.60	生物学基础学科类第一

根据中国科学技术信息研究所2018年版《中国科技期刊引证报告(核心版)》

生物多样性
SHENGWU DUOYANGXING
(月刊, 1993 年 10 月创刊)
第 27 卷 第 4 期 2019 年 4 月

BIODIVERSITY SCIENCE
(Monthly)
(Started in October, 1993)
Vol. 27 No. 4 April, 2019

编 辑 《生物多样性》编辑部
(北京香山南辛村 20 号, 邮政编码: 100093)
电子信箱: biodiversity@ibcas.ac.cn
网址: www.biodiversity-science.net
电话: 010-62836137, 62836665

主 编 马克平
主管单位 中国科学院
主办单位 中国科学院生物多样性委员会
中国植物学会
中国科学院植物研究所
中国科学院动物研究所
中国科学院微生物研究所

出 版 《生物多样性》编辑部
印 刷 北京科信印刷有限公司
发 行 北京报刊发行局
订 购 全国各地邮局

国外总发行 中国国际图书贸易集团有限公司
(北京 399 信箱, 邮政编码: 100044)

广告经营许可证 京海工商广字第 8010 号

Edited by the Editorial Office of Biodiversity Science
(20 Nanxincun Xiangshan, Beijing 100093, China)
E-mail: biodiversity@ibcas.ac.cn
http://www.biodiversity-science.net
Tel: 86-10-62836137, 62836665

Editor-in-Chief: Keping Ma
Responsible Institution: The Chinese Academy of Sciences
Sponsored by Biodiversity Committee of the Chinese Academy of Sciences (CAS), Botanical Society of China, Institute of Botany, Institute of Zoology and Institute of Microbiology, CAS

Published by the Editorial Office of Biodiversity Science
Printed by Beijing Kexin Printing Company
Distributed by
Domestic: Beijing Bureau for Distribution of Newspapers and Journals
Foreign: China International Book Trading Corporation
(P. O. Box 399, Beijing 100044, China)
E-mail: zw@www.cibtc.com.cn

国内外公开发行 ISSN 1005-0094 国内邮发代号: 82-858 国外发行代号: M1395 国内定价: 100.00 元
CN 11-3247/Q



生物多样性官网



生物多样性微信号

ISSN 1005-0094

